

**ПРИМЕНЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТНО-СТАТИСТИЧЕСКОЙ
МЕТОДИКИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОНОМАСТИКИ
В ЕЕ ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ
(на примере полногласных и неполногласных именований)**

Несмотря на то что ономастика представляет собой достаточно обособленную систему, она все-таки является частью словарного состава языка и подчиняется тем же законам развития, одним из которых является наличие внутренней зависимости между качественными и количественными характеристиками языковой структуры, а также подчинение развития и функционирования языковых элементов в речевом потоке статистическим законам¹.

Отмечая успешное применение метода лингвистической статистики при изучении лексической системы языка, языковой нормы каждой эпохи и выявлении закономерностей ее развития, А. В. Суперанская считает, что интересные результаты может дать статистический метод и в топонимике. Он позволяет, например, «наметить топонимические модели нескольких синхронных срезов и, сравнив их друг с другом, выявить тенденции развития топонимической системы»². Однако, к сожалению, эти новые для лингвистики методы количественного анализа игнорируются исследователями ономастики, «количественный аспект языковой эволюции... все еще многими лингвистами не считается заслуживающим внимания»³. Часто количественный анализ сводится к простому подсчету тех или иных фактов. Полученных арифметических данных, конечно, недостаточно для окончательных выводов о закономерном или случайном овладении всеми приемами статистической методики. «Борьба за внедрение этой методики в работу лингвиста и литературоведа становится принципиальной задачей науки, никак не зависящей от настроений и симпатий отдельных ученых»⁴.

В качестве примера того, что может дать для изучения эволюции ономастики эта методика, проследим историю полногласных и неполногласных именований на протяжении XII—XX вв.

¹ См.: Головин Б. Н. Язык и статистика. М., 1971, с. 11—14.

² Суперанская А. В. Применение метода лингвистической статистики к изучению топонимической системы г. Москвы.— В кн.: Лингвистическая терминология и прикладная топонимика. М., 1964, с. 119—121.

³ Русинов Н. Д. О роли вероятностно-статистического анализа языковых явлений при изучении языковой эволюции (в ее стилистическом многообразии).— В кн.: Лексика. Терминология. Стили. Горький, 1973, вып. 1, с. 147.

⁴ Головин Б. Н. Язык и статистика, с. 10.

Содержание применяемой нами методики заключается в следующем.

1. Из использованных памятников соответствующего периода (одного века или нескольких смежных веков) извлечены все случаи употребления именований с полногласными *-оро-, -оло-, -ере-, -ело-* и неполногласными *-ра, -ла, -ре, -ле*. Эти случаи выборки (п). Они составили: для XII—XIII вв.— 323 факта (п), для XIV в. $p=1107$, для XV в. $p=1635$, для XVI в. $p=1527$, для XVII в. $p=1693$, для XVIII в. $p=589$, для XIX в. $p=384$, для XX в. $p=538$. Наиболее надежными из всех выборок вероятностно-статистического анализа можно считать выборки XIV—XVII вв., т. е. $p \geq 1000$. Однако в силу того, что в деловых документах поздних веков встречается, как правило, значительно меньше ономастических фактов, нам приходится довольствоваться выборками меньше 1000 фактов. Выборка XII—XIII вв. оказывается достаточно надежной, так как в ней содержатся только полногласные именования и нет ни одного неполногласного.

В каждой из указанных выборок (п) определены количества сочетаний (m) того и другого типов и их доли (р). Доли приняты за выборочные вероятности ($p=m:n$).

2. Полученные доли отражают истинные вероятности своего времени лишь приблизительно, т. е. они могут увеличиться или сократиться до какой-то степени при увеличении или уменьшении длины выборки (общего количества фактов). Размеры максимальных отклонений выборочных вероятностей от истинных найдены по формуле $\widehat{Lp} = 2\sqrt{p(1-p)} : n$. Это формула абсолютной ошибки наблюдения для долей указывает на степень достоверности полученных данных и отвечает на вопрос: можно ли распространять количественные закономерности, выявленные на ограниченном по объему материале, на остальной, однородный проанализированному, материал? Какой же результат является критерием надежности? Расхождения между двумя сопоставляемыми выборочными вероятностями (р — полногл. и р — неполногл.) признаются существенными, реальными при условии, что разность их превышает сумму их максимальных ошибок. В наших подсчетах (см. табл.) существенными, т. е. с явным преобладанием полногласных именований, можно считать вероятности XII—XIX вв. В выборке XX в. расхождения между долями полногласных и неполногласных именований не являются существенными. Значит, нельзя говорить о преобладании в этой выборке полногласия, несмотря на то, что простые арифметические данные говорят в пользу этого ($286 > 252$). Расхождения здесь носят случайный характер. Однако учитывая то, что длина выборки в данном случае меньше 1000, целесообразно высчитать также относительную ошибку наблюдения, которая определяет величину самой абсолютной ошибки, возможной в определенном количестве случаев из 100. Вполне хорошей считается 5—

**Соотношение полногласных и неполногласных сочетаний
в восточнославянской ономастике XII — XX вв.**

Век	Число выборок	Из них		Вероятности $p = m:n$	
		с полн.	с неполн.	для полногласия	для неполногласия
XII — XIII	323	323	0	100%	—
XIV	1107	1096	11	$0,990 \pm 0,006$	$0,010 \pm 0,006$
XV	1635	1611	24	$0,985 \pm 0,006$	$0,015 \pm 0,006$
XVI	1527	1431	96	$0,937 \pm 0,012$	$0,063 \pm 0,012$
XVII	1693	1554	139	$0,918 \pm 0,013$	$0,082 \pm 0,013$
XVIII	589	519	70	$0,881 \pm 0,027$	$0,119 \pm 0,027$
XIX	384	307	77	$0,799 \pm 0,041$	$0,201 \pm 0,041$
XX	588	286	252	$0,532 \pm 0,043$	$0,468 \pm 0,043$

10 %-ная ошибка наблюдений и удовлетворительной — 15—20 %. Формула относительной ошибки $\sigma\widehat{p} = L\widehat{p} : P$. В нашем случае $\sigma\widehat{p} = 8—9$ %. Следовательно, длину нашей выборки по XX в. можно считать вполне допустимой. Зная величину относительной ошибки, можно планировать статистический эксперимент, т. е. выяснить, какую длину выборки нужно взять, чтобы обеспечить заданную ошибку наблюдений или установить точность наблюдений.

Выяснив существенность или случайность расхождений в употреблении полногласных и неполногласных именовании в определённые периоды исторического развития (в синхронном плане) и определив надёжность полученных данных, мы можем перейти к диахронному анализу вероятностей с полногласием и неполногласием. Если в XII—XIII вв. не встретилось ни одного случая употребления именовании с неполногласием и именовании с восточнославянской огласовкой составляют 100 %, то к поздним векам мы наблюдаем постепенное увеличение количества первых и уменьшение вторых. Такая постепенность, свойственная языковой эволюции, отсутствие скачков свидетельствуют об однородности выборок и закономерности в восточнославянской ономастике, которая заключается в постепенном преобладании основ со старославянскими *-ра*, *-ла*, *-ре*, *-ле*. Но это увеличение происходит в основном за счет увеличения числа именовании с формантами *град*-, *Влад*-.

Таким образом, этот пример показывает, что при помощи количественного анализа можно проследить эволюцию восточнославянской ономастики, что количественный анализ дополняет качественный и может служить хорошим подспорьем при изучении собственных имен.